

البحث التاسع

عنوان البحث:

تحليل الاداء للبوابه المنطقية الضوئية XOR باستخدام الكريستال الضوئي في مكبر شبه الموصل الضوئي ومساعدة تداخل Mach-Zehnder عند 160 Gb/s

Authors: Amer Kotb and Kyriakos E. Zoiros

Full Name of the Journal: Journal of Optics Communications (Elsevier)

Volume: 4٠٢

Page Numbers: ٥11-517

Publication Date: 2017

ISSN:0030-4018

Impact Factor: 1.588

الملخص العربي:

يتناول البحث دراسة أداء البوابه المنطقية الضوئية XOR باستخدام الكريستال الضوئي في مكبر شبه الموصل الضوئي ومساعدة تداخل Mach-Zehnder عند 160 Gb/s. وقد تم بحث ومناقشة اعتماد معامل الجودة الخارج على معاملات الاشارة الداخلة ومعاملات الكريستال الضوئي في مكبر شبه الموصل الضوئي. وقد اثبتتالنتائج أن البوابه المنطقية الضوئية باستخدام هذا التصميم تعمل عند صواب منطقي ومعامل تأثير أعلى. كما اوضحت النتائج أن هذا التصميم والمعتمد على الكريستال الضوئي كعنصر لاخطي تعطي نتائج افضل من أستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي دون الكريستال الضوئي.

ملحوظة: البحث غير مشتق من رسالة علمية.